

# Kommuneplanen sin arealdel Bømlo kommune



Vedlegg: Arealrekneskap

Dato 23.10.2023

---

## 1 Innleiing

Bruk av arealrekneskap er nyttig i kommuneplanarbeidet då dette viser potensiale for utbygging og omfang av nedbygging i ny kommuneplan - sett i lys av gjeldande kommuneplan. Det gir ei oversikt over planlagde endringar i arealdelen, arealreserve for ulike arealføremål, og kva for konsekvensar dette har for t.d. jordvern og strandsone. I samband med ny arealdel i kommuneplanen er det utarbeidd eit arealrekneskap for utvalde tema som Bømlo kommune meiner er viktige og relevante å belyse. Dette er første gang kommunen tek i bruk arealrekneskap som ein del av overordna arealplanlegging. Dette gir eit grovt uttrykk av arealstatus og -bruk i kommunen. Analysane er eit nyttig verktøy, og bør vidareutviklast i framtidige rulleringar av kommuneplanen.

Kommunal og distriktsdepartementet har definert arealrekneskap i kommuneplan slik:

*«Et arealregnskap kan gi oversikt over planlagte endringer i arealdelen, og det kan vise hvilket utbyggingspotensial som ligger inne i eksisterende planer.*

*Arealregnskapet kan også brukes til å framheve kvalitetene på arealene som vurderes eller foreslås omdisponert til utbyggingsformål, og bidra til økt bevissthet om konsekvensene av arealendringer. Man kan kartlegge og føre arealregnskap over for eksempel særlig karbonrike myrområder, viktige friluftsområder, skog, blågrønn struktur eller sammenhengende jordbruksarealer. Dette gir kommunen et bedre kunnskapsgrunnlag for å gjøre alternativvurderinger for omdisponering for å unngå tap og nedbygging av særlig verdifulle arealer.*

*Sammenstilt med befolkningsprognoser kan arealregnskapet bidra i vurderingene rundt det reelle behovet for endringer i arealdelen ved rullering. I et bredere perspektiv er bruk av arealregnskap nyttig i samfunnsutviklingen, og ved planleggingen av arealbruk til for eksempel bolig, infrastruktur og kommunale tjenester som skole og helse.*

*Arealregnskap kan være et hjelpemiddel i dialogen mellom de ulike aktørene i planprosessen, for eksempel med politikere, utbyggere og regionale og statlige fagmyndigheter. Bruk av arealregnskap er også et verktøy for å følge utviklingen i kommunen over tid, og til å vurdere måloppnåelse».*

## Innhald

1	Innleiing .....	2
2	Føresetnadar og usikkerheit ved analysen .....	3
3	Arealressursar .....	4
4	Arealbruk i gamal og ny kommuneplan .....	5
5	Samla arealbruk for fagtema.....	6
5.1	Jordbruksareal.....	6
5.2	Skogområde .....	7
5.3	Myrområde.....	8
5.4	Naturtypar land og i sjø.....	10
5.5	Kartlagde friluftsområde.....	12
5.6	Strandsone .....	13
5.7	Klimagassutslepp.....	14

## 2 Føresetnadar og usikkerheit ved analysen

Det er per i dag ingen fast og anerkjent metodikk for å utarbeide arealrekneskap i arealplanar. Ein nasjonal metodikk er under utvikling i regi av KMD, men denne er ikkje ferdig til bruk enda. Bømlo kommune har difor valt å avgrense analysen til arealbruk og arealreserve for heile kommunen uavhengig av utbyggingsstatus, samt samla arealbruk for fagtema.

Analysane er utarbeida ved hjelp av ArcGIS og overlay verktøy. Datasett nytt i analysane er offentlege kjelder: Ar5 (arealressurskart), naturtypar, friluftsområde og statleg sikra friluftsområde, samt 100-metersbeltet. Vidare er [Miljødirektoratet](#) sin mal for klimagassutslepp av arealbruksendringar.

Analysar kring arealreserve og -behov er skildra i planomtalen og overordna konsekvensutgreiing.

Bømlo kommune har ikkje laga eit systematisk arealrekneskap i tidlegare kommuneplanar, og det er gjort ein del plangrep i ny kommuneplan som gjer det utfordrande å samanlikne gjeldande og ny arealbruk. Til dømes gir endring i plankartet med å illustrere hovudføremål i område med godkjente reguleringsplanar vesentleg meir areal til utbyggingsføremål i ny kommuneplan i forhold til gjeldande plan, der desse areala er utan arealføremål. Vidare jobbar Vestland fylkeskommune sin analyseseksjon med å utarbeide grunnlag for arealrekneskap for kommunane i fylket, ei overlapp-analyse. På bakgrunn av desse forholda er det valt å fokusere på ny arealbruk, dvs. arealinnspel og endringar i planframlegget, i tala som viser arealbruk i heile kommunen.

Det er gjennomført nye kartleggingar og oppdateringar av fagdata sidan førre rullering av kommuneplanen. Mellom anna er det gjennomført nye kartleggingar av naturtypar, kulturminne og friluftsområde, i tillegg til at AR5 arealtypar er oppdatert undervegs.

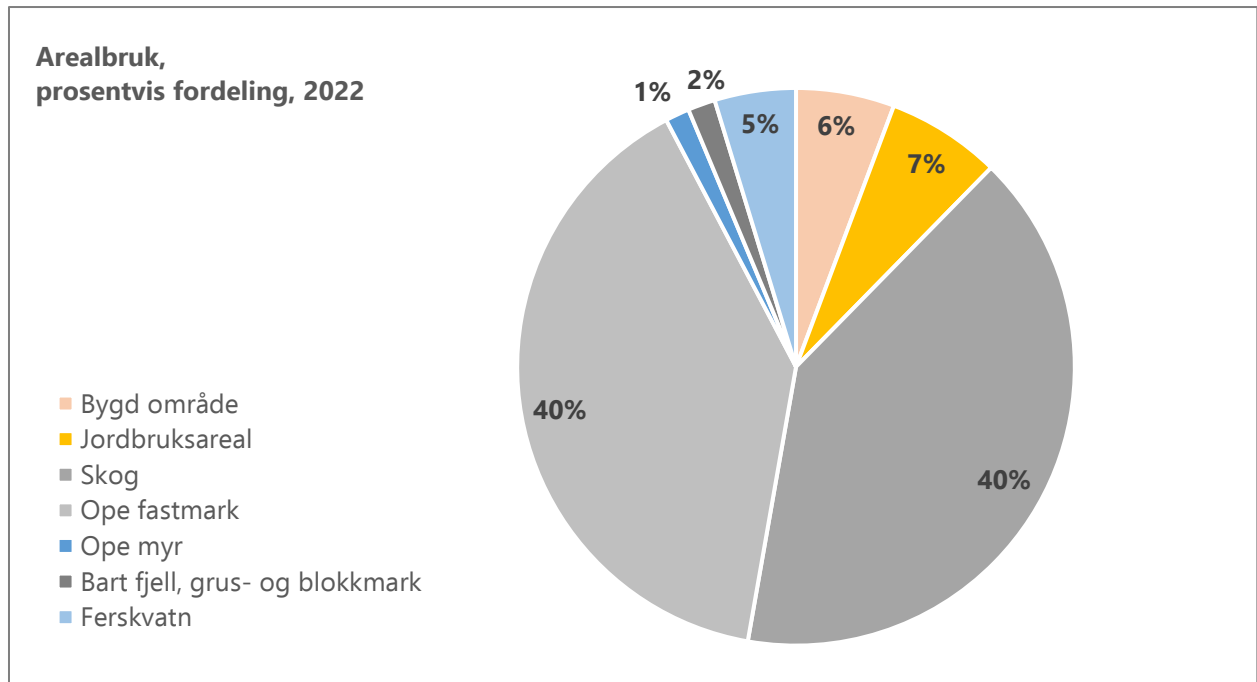
Ein er kjent med at det er eit etterslep i oppdatering av AR5 og areal til nydyrking/jordutbetring (klassifisering).

Friluftsområda i Bømlo kommune er store og relativt grove i utstrekning, samt at ein del turløyper etc. ikkje er inkludert i friluftsområda. Det er behov for oppdatering av dei kartlagde friluftsområda i kommunen.

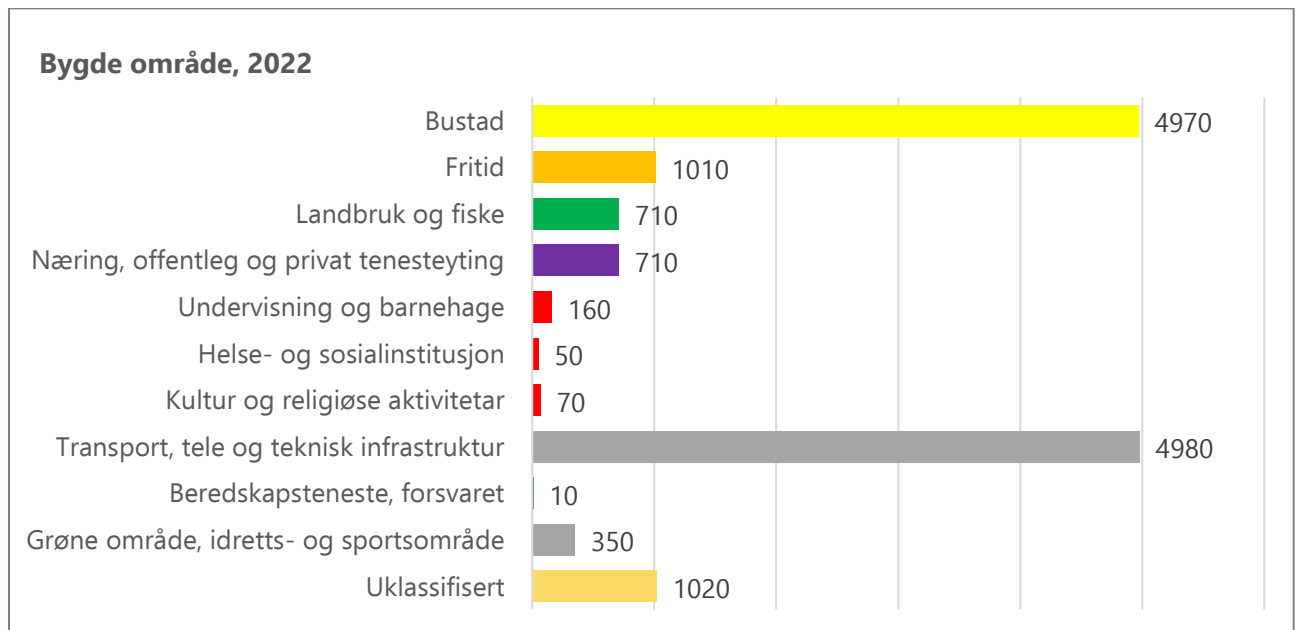
I Bømlo kommune er det kartlagde naturtypar etter DN-handbok 13 og NiN-metodikk og marine naturtypar etter DN-handbok 19. NiN-kartlegginga dekkjer ikkje heile kommunen og omfattar i hovudsak søre del av kommunen. Det er registrert mange store område med kystlynghei i NiN-kartlagde område. I tillegg er ein del av naturtypane kartlagt etter DN-handbok 13 og NiN-metodikk er overlappende. Desse forholda er ein vesentleg feilkjelde ved at der det er overlappende naturtypar eit høgare arealkonflikt enn reelt, samt område som ikkje er NiN kartlagt gir truleg eit lågare arealkonflikt enn reelt.

### 3 Arealressursar

Arealressurskart, AR5, er eit heildekkande og nasjonalt kartdatasett som klassifiserer alt areal i Noreg. Systematiseringa og inndelinga er basert på faste kriterium (NIBIO). Store deler av landarealet i kommunen er ubygde areal, om lag 94 %. Arealtypane skogsområde og ope fastmark dominerer, og utgjer om lag 80 % av kommunen sitt landareal. Jordbruksareal utgjer om lag 7 %. Av dei bygde områda er det arealbruk til bustad og transport/tele/teknisk infrastruktur som dominerer. Desse utgjer om lag 70 % av areal klassifisert som bygde område.



Figur 1. Prosentvis fordeling av arealbruk i kommunen i 2022 (kjelde SSB).



Figur 2. Fordeling av arealbruk av bygde område vist som tal dekar i kommunen i 2022 (kjelde SSB).

#### 4 Arealbruk i gamal og ny kommuneplan

Hovudarealføremål uavhengig av utbyggingsstatus:

Hovudføremål	Totalt KPA 2013, daa	Totalt KPA 2023 daa*	Totalt Arealinnspel/nye arealføremål, daa**
1. Busetnad og anlegg	13 380	24 329	909
2. Samferdsel og teknisk infrastruktur	508	3 881	0,7
3. Grønstruktur	3 629	3 514	40
4. Forsvaret	0	0	0
5. Landbruk-, natur- og friluftsliv	225 463	204 284	707
6. Bruk og vern av sjø og vassdrag	493 604	397 710	1 315

\*Generelle arealføremål knytt til godkjente reguleringsplanar er inkludert i desse areala.

\*\* Arealinnspel/nye arealføremål: Dette er areal som er endra i høve til kommuneplan frå 2013 og har framtidig arealstatus.

Arealbruk uavhengig av utbyggingsstatus innanfor dei ulike hovudarealføremål:

SOSI-kode	Føremål *	Totalt KPA 2013, daa	Totalt ny KPA 2023, daa	Arealinnspel/nye arealføremål, daa
1001	Bygg og anlegg	0	7	0
1110	Bustad	7 279	9 320	274
1120	Fritid	1 835	1 766	6
1130	Sentrum	0	0	0
1150	Forretning	144	29	0
1160	Teneste	260	617	0
1170	Fritid/turisme	144	146	44
1200	Råstoff	943	1 006	27
1300	Næring	875	2 345	381
1400	Idrett	89	310	0
1500	Naust	847	817	23
1500	Småbåtanlegg	104	118	19
1500	Naust + småbåtanlegg	16	15	0
1500	Kystfiske**	9	0	0
1500	Anna	516	524	27
1600	Uteopphaldsareal	0	20	0
1700	Grav/urnelund	21	47	0
1800	Kombinert føremål	107	7 243	65
2010 (2001)	Veg	1	708	0,7
2040	Hamn	507	486	0
2800	Kombinert føremål	0	2 688	0
3001 (3002)	Grønstruktur	1 199	1 274	37
3020	Naturområde	74	76	0
3040	Friområde	2 223	2165	2
5100	LNF	199 505	197 497	452
5200	LNF-spreidd	470	246	0
5210	LNF-spreidd bustad	6 473	6 483	199
5220	LNF-spreidd næring	1	54	54

5230	LNF-spreidd fritid	0	3	2
6001	Bruk og vern sjø	281 241	279 400	487
6100	Ferdsl	3 531	3 582	0
6120	Opplag	0	24	24
6220	Hamneområde i sjø	0	191	0
6230	Småbåthamn	150	272	20
6300	Fiske	55 466	33 084	0
6400	Akvakultur i sjø og land	6 476	6 779	784
6500	Drikkevatn	3 293	3 293	0
6600	Naturområde	2 473	2 473	0
6700	Friluftsområde	6 896	6 889	0
6800	Kombinert føremål	39 741	61 720	0
<b>SUM arealføremål i daa</b>		<b>621 912</b>	<b>633 717</b>	<b>2928</b>

\* Arealføremåla kan ikkje direkte kan samanliknast ref. kapitel 2.

\*\* Endra i ny plan til næringsføremål, kystfiske

Reguleringsplanar uavhengig av utbyggingsstatus:

		KPA 2013, daa	Ny KPA, daa
H910	Reguleringsplan	13 409	0
#5_planid	Gjeld saman med Rplan	0	16 108
Oppheva reguleringsplanar			1 220

## 5 Samla arealbruk for fagtema

Alle tal i kapitela under her er areal som er endra i høve til kommuneplan frå 2013 og har framtidig arealstatus. Dette omfattar arealinnspeil, endring av føremål i kommunal regi (m.a. LNFS til bustad, randtomtar etc.). Arealføremål knytt til godkjente reguleringsplanar og som er vidareført frå kommuneplan frå 2013 er ikkje inkludert i desse areala.

### 5.1 Jordbruksareal

Per januar 2023 er det nesten 17.000 dekar jordbruksareal i Bømlo kommune (Ar5 FKB). Tabellen under viser utbyggingsføremål i gjeldande kommuneplan som er omdisponert, og om endringa er endring av type utbyggingsføremål. Vidare viser tabellen kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag for jordbruksareal. Det er i tillegg til samla verknad av planframlegget valt å synleggjere arealverknad for utbyggingsføremåla bustad, LNF-spreidd bustad og næring.

	Dagens situasjon: Totalt i Bømlo daa	Omdisponering i KPA2013*, daa	Omdisponering i ny kommuneplan		
			Endring til utbyggingsføremål, daa	Endring frå utbyggingsføremål til LNF, daa	Samla arealendring daa
<b>Fulldyrka jord (21)</b>	4150	415	26	11	15
<b>Overflatedyrka jord (22)</b>	1877	435	14	7	7
<b>Innmarksbeite (23)</b>	10703	1385	65	48	17
<b>Sum i dekar</b>	<b>16 731</b>	<b>2 235 (13,5%)</b>	<b>105</b>	<b>66</b>	<b>39</b>

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.

Tabellen ovanfor er ikkje nyansert i høve til at ein del av endringane i ny kommuneplan er endring av type utbyggingsføre mål og ikkje endring frå LNF til utbyggingsføre mål. Tabellen under viser omdisponering frå LNF til utbyggingsføre mål (alle tal i dekar). Dette viser at den reelle omdisponeringa i ny kommuneplan ikkje er -105, men -86,4 dekar.

	<b>Omdisponering i dekar frå LNF i KPA 2013 til utbyggingsføre mål i ny KPA</b>		
	<b>Fulldyrka jord (21)</b>	<b>Overflatedyrka jord (22)</b>	<b>Innmarksbeite (23)</b>
<b>LNF-spreidd</b>	19	10	15
<b>Bustad</b>	2	1	6
<b>Næring</b>	0,2		
<b>Naust</b>	0,006		
<b>Kombinert føremål</b>	0,2	0	9
<b>Grønstruktur</b>			24
<b>SUM</b>	<b>21,4</b>	<b>11</b>	<b>54</b>

Det er endring til bustadføre mål som gir den største omdisponeringa i kommuneplanen med om lag 71 dekar dyrka mark, ref. tabell under. Nye bustadføre mål omfattar nye areal endra frå LNF til bustad, men også endring frå LNF-spreidd til bustad og utbygde randtomtar. Dei nye areala endra frå LNF til bustad omfattar om lag 9 dekar dyrka mark, og om lag 62 dekar omfattar endringar frå LNF-spreidd og randtomtar til bustadføre mål.

Nye LNF-spreidd og andre utbyggingsføre mål omfattar i all hovudsak endring frå LNF-føre mål. Areal til LNF-spreidd er ikkje ei reel endring då jordbruksareal er sikra gjennom føresegnene.

	<b>Omdisponering i dekar Arealendring i ny KPA</b>			
	<b>Bustad</b>	<b>LNF-spreidd</b>	<b>Næring</b>	<b>Andre føremål</b>
Fulldyrka jord (21)	4	19	2	2
Overflatedyrka jord (22)	3	10	0	2
Innmarksbeite (23)	13	15	2	35*
<b>SUM i dekar</b>	<b>20</b>	<b>44</b>	<b>4</b>	<b>39</b>

\* Det største arealet er knytt til grønstruktur ved Kuleseidkanalen (ca. 24 dekar). Deler av arealet vert i dag nytta til frisbeegolfbane.

## 5.2 Skogområde

Per januar 2023 er det nesten 90.000 dekar skogsareal i Bømlo kommune (Ar5 FKB). Tabellen under viser utbyggingsføre mål i gjeldande kommuneplan som er omdisponert, og om endringa er endring av type utbyggingsføre mål. Vidare viser tabellen kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag for skogsområde. Det er i tillegg til samla verknad av planframlegget valt å synleggjere arealverknad for nokre konkrete utbyggingsføre mål.

	<b>Dagens situasjon: Totalt i Bømlo daa</b>	<b>Omdisponering i KPA2013*, daa</b>	<b>Omdisponering i ny kommuneplan</b>		
			<b>Endring til utbyggingsføre mål, daa</b>	<b>Endring frå utbyggingsføre mål til LNF, daa</b>	<b>Samla arealendring daa</b>
<b>Skog (30)</b>	<b>98815</b>	<b>11702</b>	<b>344</b>	<b>182</b>	<b>162</b>

<b>Svært høg bonitet</b>	8162	1295	27	32	5
<b>Høg bonitet</b>	41317	5273	162	106	56
<b>Middels bonitet</b>	15200	1443	39	27	12
<b>Låg bonitet</b>	5083	462	1	5	4
<b>Impediment</b>	29053	3238	116	13	103

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.

Det er tilbakeført areal frå utbyggingsføremål til LNF-føremål, om lag 182 dekar. Endring til bustadføremål gir den største omdisponeringa i kommuneplanen med om lag 87 dekar, ref. tabell under. Nye bustadføremål omfattar nye areal endra frå LNF til bustad, men også endring frå LNF-spreidd til bustad og utbygde randtomtar. Dei nye areala endra frå LNF til bustad omfattar om lag 37 dekar, og om lag 50 dekar omfattar endringar frå LNF-spreidd/anna utbyggingsføremål til bustadføremål.

	<b>Omdisponering i dekar Arealendring i ny KPA</b>			
	<b>Bustad</b>	<b>LNF-spreidd</b>	<b>Næring</b>	<b>Andre føremål</b>
Skog	87	117	32	109

Nye LNF-spreidd og andre utbyggingsføremål omfattar om lag 280 dekar endring frå LNF-føremål. Areal til LNF-spreidd er ikkje ei reel endring då samanhengande skogsområde med høg og svært høg bonitet/kvalitet er sikra gjennom føresegnene.

<b>Omdisponering i dekar frå LNF i KPA 2013 til utbyggingsføremål i ny KPA</b>	
<b>LNF-spreidd</b>	111
<b>Bustad</b>	37
<b>Fritid og turisme</b>	17
<b>Næring</b>	14
<b>Råstoffutvinning og deponi</b>	67
<b>Andre føremål</b>	36

### 5.3 Myrområde

Per januar 2023 er det nesten 5.000 dekar areal klassifisert som myr i Bømlo kommune (kjelde Ar5 FKB). Tabellen under viser utbyggingsføremål i gjeldande kommuneplan som er omdisponert. Vidare kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag for myr-areal. Det er òg, i tillegg til samla verknad av planframlegget, valt å synleggjere arealverknad for utbyggingsføremåla bustad, LNF-spreidd bustad og næring.

	<b>Dagens situasjon: Totalt i Bømlo daa</b>	<b>Omdisponering i KPA2013*, daa</b>	<b>Omdisponering i ny kommuneplan</b>		
			<b>Endring til utbyggingsføremål, daa</b>	<b>Endring frå utbyggingsføremål til LNF, daa</b>	<b>Samla arealendring daa</b>
<b>Myrareal (60)</b>	5006	344 (7%)	17	47	30

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.



Tabellen ovanfor er ikkje nyansert i høve til at ein del av endringane i ny kommuneplan er endring av type utbyggingsføre mål og ikkje endring frå LNF til utbyggingsføre mål. Tabellen under viser omdisponering frå LNF til utbyggingsføre mål (alle tal i dekar). Dette viser at den reelle omdisponeringa i ny kommuneplan ikkje er -17, men -14 dekar. Kommuneplanen gir i sum eit positivt arealrekneskap, då om lag 47 dekar er tilbakeført til LNF frå utbyggingsføre mål.

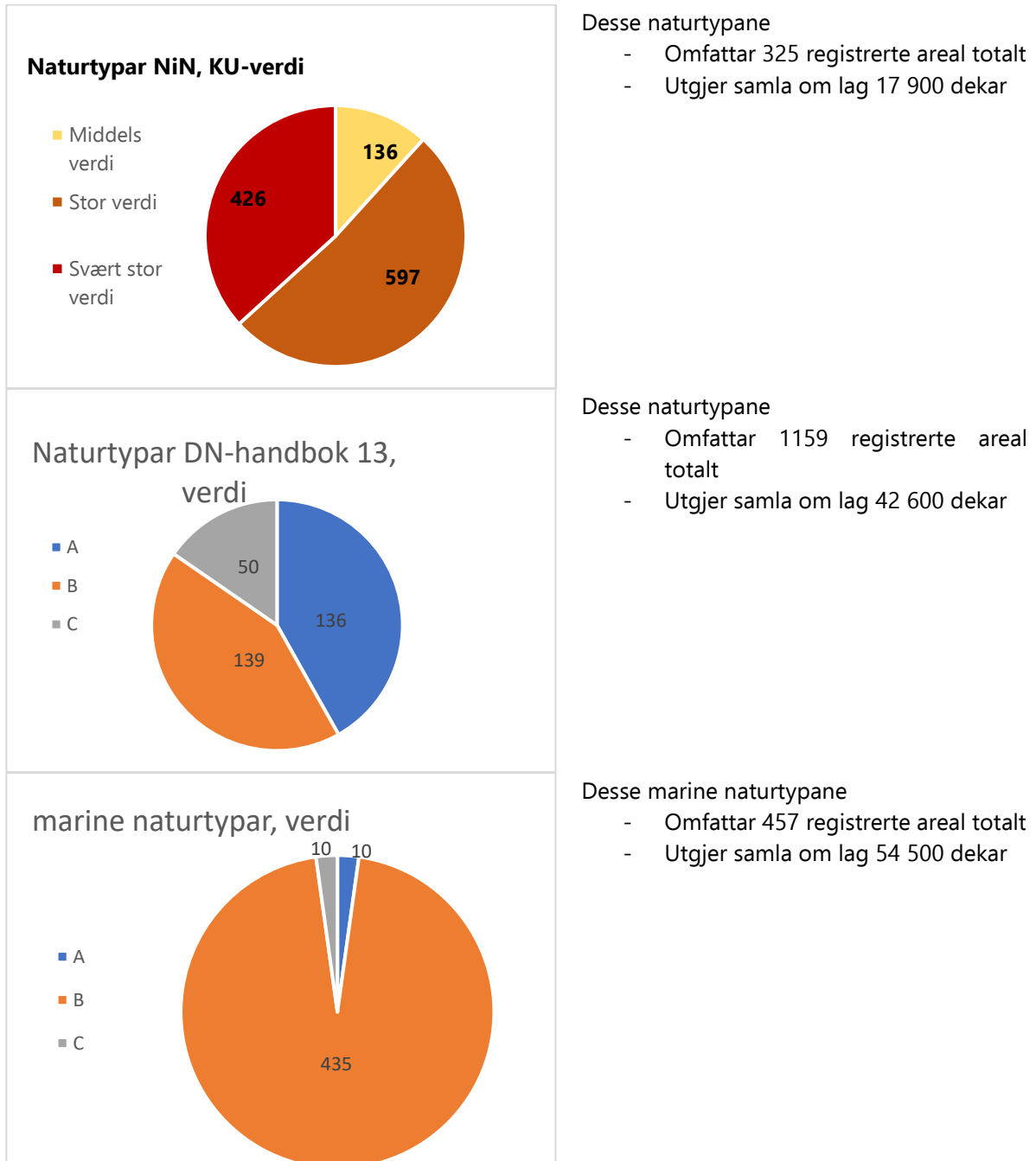
<b>Omdisponering i dekar frå LNF i KPA 2013 til utbyggingsføre mål i ny KPA</b>		
<b>LNF- spreidd</b>	4	2 område. Areal til LNF-spreidd fritid er den største (2 nye einingar).
<b>Bustad</b>	3	4 område. Største enkelt beslaget er på ca. 1,6 dekar ved Svortland sentrum og omfattar nesten heile myra.
<b>Fritid og turisme</b>	2	1 område, Vorland ved Langevåg.
<b>Næring</b>	5	2 område. Den største er 4,7 dekar og er knytt til nærings-området ved Hovlandshagen
<b>Småbåthamn</b>	0,06	1 område ved Rubbestadneset
<b>Andre føremål</b>	0	
<b>SUM</b>	<b>14</b>	

Nye LNF-spreidd og andre utbyggingsføre mål omfattar i all hovudsak endring frå LNF-føre mål, og er såleis reell omdisponering. Om lag 14 av dei totalt 17 dekar omdisponerte myrareala er frå LNF-føre mål til utbyggingsføre mål, noko som gir om lag 3 dekar der arealendringa er frå eit utbyggingsføre mål til eit anna.

<b>Omdisponering i dekar Arealendring i ny KPA</b>	
	<b>Myr</b>
<b>LNF</b>	47
<b>LNF-spreidd</b>	4
<b>Bustad</b>	3
<b>Næring</b>	5
<b>Grønstruktur</b>	0
<b>Andre føremål</b>	5

## 5.4 Naturtypar land og i sjø

I Bømlo kommune er det kartlagde naturtypar etter DN-handbok 13 og NiN-metodikk og marine naturtypar etter DN-handbok 19. Ein del av naturtypane kartlagt etter DN-handbok 13 og NiN-metodikk er overlappende. I figur under er det vist tal kartfesta naturtypar på land og marint. På land er det naturtypane kystlynghei, naturbeitemark, regnskog, rik edellauskog og rik ope sørleg jordvassmyr som dominerer i tal førekomstar, i sjø er det marin naturtype skjelsandførekomstar og større tareførekomstar som har flest registreringar.



Figur 3. Tal registrerte naturtypar og marine naturtypar i Bømlo kommune pr. januar 2023. Kjelde: Naturbase.

Tabellen under viser utbyggingsføremål i gjeldande kommuneplan som er i arealkonflikt med registreringane. Vidare kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag for registrerte naturområde.

	Dagens situasjon: Totalt i Bømlodaa	Overlappende areal i KPA2013*, daa	Arealkonflikt i ny kommuneplan		
			Endring til utbyggingsføremål, daa	Endring frå utbyggingsføremål til LNF/bruk og vern av sjø, daa	Samla arealendring daa
<b>Naturtype land, samla**</b>	<b>60 445</b>	<b>2321</b>	<b>365</b>	<b>53</b>	<b>312</b>
<b>Svært viktig (A)/ svært stor eller stor verdi</b>	51 700	1 711	248	36	212
<b>Viktig (B)/ middels verdi</b>	6 135	577	117	14	103
<b>Registrert (C)/låg kvalitet</b>	2 610	33	0	3	3
<b>Marin naturtype</b>	<b>54 500</b>	<b>2 338</b>	<b>99</b>	<b>323</b>	<b>224</b>
<b>SUM i dekar</b>	<b>114945</b>	<b>4659</b>	<b>464</b>	<b>376</b>	<b>88</b>

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.

\*\* Feilkjelde: Det er overlappende areal i naturtypar kartlagt etter DN-handbok 13 og NiN-metodikk.

Det er endring til næring som gir den største omdisponeringa i kommuneplanen, ref. tabell under. Dette er areal som er endra frå LNF til næringsføremål, og såleis utgjer ein reell arealkonflikt. I hovudsak er arealkonfliktane knytt til det utvida næringsføremålet ved Hovlandshagen, Langevåg. Desse areala er klassifisert som kystlynghei, rik ope sørleg jordvassmyr og semi-naturleg strandeng.

Verdi	Omdisponering i dekar Arealendring i ny KPA						
	NiN naturtypar				Handbok 13 naturtypar		
	Svært stor	stor	middels	låg	A	B	C
<b>Fritid</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>LNF-spreidd</b>	2,9	0	0,4	0	0,6	0	0
<b>Bustad</b>	5,6	0	0,2	0	0	0	0
<b>Næring</b>	126	101,5	0,1	0	0	116	0
<b>Grønstruktur</b>	0	0	0	0	0	0	0
<b>Andre føremål</b>	10,5	0	0	0	0	0	0
<b>SUM utbygging</b>	<b>145,2</b>	<b>101,5</b>	<b>0,7</b>	<b>0</b>	<b>0,6</b>	<b>116</b>	<b>0</b>
<b>LNF /bruk og vern</b>	<b>20,5</b>	<b>15,4</b>	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>0,2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

## 5.5 Kartlagde friluftsområde

Per januar 2023 er om lag 110 km<sup>2</sup> fordelt på 31 areal, klassifisert som kartlagde friluftområde i Bømlo kommune. I tillegg er det 12 statleg sikra friluftsområde (ca. 1500 dekar). Alle friluftsområda og statleg sikra friluftsområde er i gjeldande og revidert kommuneplan synt med omsynssone H530 Friluftsliv. I tillegg er ein del av dei statleg sikra friluftsområda avsett til føremål grønstruktur.

Tabellen under viser utbyggingsføremål i gjeldande kommuneplan som er i arealkonflikt med friluftregistreringane. Vidare kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag for registrerte friluftsområde og statleg sikra friluftsområde.

	Dagens situasjon: Totalt i Bømlo daa	Overlappande areal i KPA2013*, daa	Arealkonflikt i ny kommuneplan		
			Endring til utbyggingsføremål, daa	Endring frå utbyggingsføremål til LNF, daa	Samla arealendring daa
<b>Kartlagde friluftsområde</b>					
<b>Svært viktig (A)</b>	69 500	1 120	100	74	26
<b>Viktig (B)</b>	39 900	275	38	0	38
<b>Registrert (C)</b>	0	0	0	0	
<b>SUM i dekar</b>	<b>1 570</b>	<b>80</b>	<b>138</b>	<b>74</b>	<b>64</b>

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.

Det er endring til LNF-spreidd, i tillegg til råstoff/deponi og akvakultur som gir den største omdisponeringa i kommuneplanen, ref. tabell under. Dette er areal som er endra frå LNF/bruk og vern av sjø og vassdrag til utbyggingsføremål, og såleis utgjer ein reell arealkonflikt.

	Omdisponering i dekar Arealendring i ny KPA		
	Verdi	Friluftsområde	
Svært viktig		Viktig	
<b>LNF-spreidd</b>	56	0	0
<b>Bustad</b>	0	0	0
<b>Næring</b>	0	0	0
<b>Råstoff/deponi</b>	25	0	0
<b>Grønstruktur</b>	0	0	0
<b>Akvakultur</b>	0	32	0
<b>Andre føremål*</b>	19	6	0
<b>SUM utbyggingsføremål</b>	<b>99</b>	<b>38</b>	<b>0</b>
<b>Bruk og vern</b>	22	0	0
<b>LNF</b>	52	0	0

\* Andre føremål = naust, småbåthamn, fritid etc.

## 5.6 Strandsona

Tabellen under viser utbyggingsføremål i gjeldande kommuneplan som er i arealkonflikt med 100-metersbeltet (strandsona). Vidare kva konsekvens arealendringane i ny kommuneplan inneber av arealbeslag i 100-metersbeltet.

	Dagens situasjon: Totalt i Bømlo daa	Overlappende areal i KPA2013*, daa	Arealkonflikt i ny kommuneplan		
			Endring til utbyggingsføremål, daa	Endring frå utbyggingsføremål til LNF, daa	Samla arealendring daa
<b>100-metersbeltet</b>	66 997	11 475	333	122	211

\* KPA 2013 omfattar alle utbyggingsføremål og gjeldande reguleringsplanar (omsynssone H910). Omfattar ikkje LNF, LNF-spreidd eller grønstrukturføremål.

Det er endring til næringsføremål som gir den største omdisponeringa i kommuneplanen med om lag 133 dekar, ref. tabell under. Dette er i hovudsak næringsføremål som er knytt til eksisterande maritime næringsområde eller planlagde maritime næringsområde. Om lag 92 dekar av 133 dekar er omdisponering frå LNF til utbyggingsføremål og såleis reell ny utbygging i strandsona. Nest største endring i strandsona er areal til bustadføremål. Nye bustadføremål omfattar nye areal endra frå LNF til bustad, men også endring frå LNF-spreidd til bustad og utbygde randtomtar. Dei nye areala endra frå LNF til bustad omfattar om lag 15 dekar av 60 dekar.

Omdisponering i dekar Ny KPA fordelt på arealføremål	
LNF-spreidd	61
Bustad	60
Fritid	3
Fritid og turisme	4
Næring	133
anna føremål (1500)	15
Grønstruktur og friområde	5
Småbåthamn	9
Andre føremål	44
<b>SUM utbyggingsføremål</b>	<b>333</b>
Bruk og vern sjø/vassdrag	2
<b>LNF</b>	<b>120</b>

Tabellen ovanfor er ikkje nyansert i høve til at ein del av endringane i ny kommuneplan er endring av type utbyggingsføremål og ikkje endring frå LNF til utbyggingsføremål. Tabellen under viser omdisponering frå LNF til utbyggingsføremål (alle tal i dekar). Dette viser at den reelle omdisponeringa i ny kommuneplan ikkje er -333, men -185,5 dekar.

Omdisponering i dekar frå LNF i KPA 2013 til utbyggingsføremål i ny KPA		
<b>LNF-spreidd</b>	54	7 areal. 6 er arealinnspel, av desse ingen bortsett frå LNFS-fritid ligg heilt i sjøkanten, og 1 av dei er heilt utbygd. 1 randtomt utbygd (Gilje).
<b>Bustad</b>	15	10 areal. 5 er arealinnspel, der av 1 heilt utbygd. 5 areal er utbygde randtomtar. Ingen av areala går heilt ned til sjø.

<b>Fritid</b>	2	6 areal. 5 er arealinnspel. Alle bortsett frå 1 innspel ligg trekt frå sjø. Dette er lokalisert ved Innvær, og omfattar eksisterande bygd fritidstomt.
<b>Fritid og turisme</b>	0,004	
<b>Næring</b>	92	7 areal, alle arealinnspel. 3 til kystfiske, 1 til base for oppdrettsnæring på Meling, 1 for etablert settefiskanlegg Langevåg, 1 utvida næringsareal Hovlandshagen, og 1 ukjent bruk.
<b>Naust/småbåtanlegg</b>	10	14 areal fordelt over heile kommunen.
<b>Kombi føremål</b>	4	1 areal ved Kuleseidkanalen til fritid og turisme/næring
<b>Småbåthamn</b>	8,5	1 areal ved Rubbestadneset
<b>SUM</b>	<b>185,5</b>	

## 5.7 Klimagassutslepp

Det er under gjennomført ei klimagassberekning for ny arealbruk i kommuneplanen. Utrekninga er utforma ved bruk av Miljødirektoratet sitt [forenkla rekneark for arealbruksendringar](#). Tal grunnlaget for utrekninga omdisponering av LNF-føremål til utbyggingsføremål i ny kommuneplan, eksklusiv LNF-spreidd føremål. Det er nytta Ar5 kart for heile kommunen som inngangsdata for utrekninga. Det er vidare teke utgangspunkt i at skogsområda i stor grad er barskog med høgbonitet (ref. kap. 5.2), at det er organisk jord som dominerer på myr og mineral jord dominerer i skog, dyrka mark og på beite.

### Input

Framtidig arealstatus, endring frå LNF til utbyggingsføremål

Arealtype	Dekar endra dekar
Barskog med høgbonitet	171
Myr/vatn	14
Dyrka mark (fulldyrka)	2,4
Beite (innmarksbeite /overflatedyrka)	14

### Resultat

1) Utslepp eller opptak av areala over 20 år dersom areala ikkje vert omdisponert til utbyggingsføremål (utbygd areal). Negative tal betyr opptak av klimagassar, positive tal betyr utslepp

Arealtype	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Klimagass i alt, CO <sub>2</sub> -ekvivalentar
Barskog med høgbonitet	-1194,1	291,7	21,9	-880,4
Myr/vatn	-10,7	0	0	-10,7
Dyrka mark (fulldyrka)	-4,2	0	0	-4,2
Beite (innmarksbeite /overflatedyrka)	-77,1	0	0	-77,1
<b>SUM</b>	<b>-1286,1</b>	<b>291,7</b>	<b>21,9</b>	<b>-972,4</b>

2) Utslepp eller opptak frå areala over 20 år frå arealbruksendringa  
Negative tal betyr opptak av klimagassar, positive tal betyr utslepp

Arealtype	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Klimagass i alt, CO <sub>2</sub> -ekvivalentar
Barskog med høgbonitet	5596,3	0	0	5596,3
Myr/vatn	811,1	0	0	811
Dyrka mark (fulldyrka)	14,6	0	0	14,6
Beite (innmarksbeite /overflatedyrka)	308	0	0	308
<b>SUM</b>	<b>6730</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6729,9</b>

### 3) Nettoeffekten av arealbruksendringa over 20 år

Negative tal vil i endringa i arealbruk netto medføre mindre klimagassutslepp enn før, eller meir CO<sub>2</sub> opptak. Positive tal betyr at endringa medfører høgare utslepp eller lågare CO<sub>2</sub> opptak frå atmosfæra

	CO <sub>2</sub>	CH <sub>4</sub>	N <sub>2</sub> O	Klimagass i alt, CO <sub>2</sub> -ekvivalentar
<b>Utslepp/opptak frå areala utan å endre arealbruk</b>	-1286,1	291,7	21,9	-972,4
<b>Utslepp/opptak dersom endringa gjennomførast</b>	6730	0	0	6729,9
<b>Arealbruksendringa si klimaeffekt</b>	<b>8016,1</b>	<b>-291,7</b>	<b>-21,9</b>	<b>7702,3</b>

Klimagassutslepp vert ofte synt i CO<sub>2</sub> ekvivalentar (1 tonn CO<sub>2</sub> = 1 CO<sub>2</sub> ekvivalent). Ein CO<sub>2</sub>-ekvivalent kan samanliknast med t.d. 250 kg plast, 4500 km lang flytur for ein person, 5050 km køyretur med bensinbil eller 2,4 fat olje ([kjelde](#)). Klimagassutslepp i alt basert på nye arealbruksendringar i kommuneplanen utgjer til samanlikning om lag 1 925 575 kg plast, 34 660 350 km lang flytur for ein person, 38 901 665 km køyretur med bensinbil eller 18 485 fat olje.

Det er også gjort ei utrekning i høve til endring frå utbyggingsføre mål til LNF-føre mål for skog, dyrka mark og beite (eks. myr då oppsett til Mdir. manglar utsleppsfaktor). Omdisponering av ca. 385 dekar, der av ca. 215 daa skog/beite/dyrka mark, frå utbyggingsføre mål til LNF medfører:

- Ingen endring av bruk: Opptak av 556 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter
- Arealbruksendring, 20 år: Utslipp av 4757 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter
- Nettoeffekt arealbruksendringens klimaeffekt: Utslipp 4202 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter

Direkte samanlikning av omdisponering frå LNF til utbyggingsføre mål og utbyggingsføre mål til LNF, gir eit negativt utslepp på 2800 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter (7002-4202 tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter). Til samanlikning gir det om lag 700 000 kg plast, 12 600 000 km lang flytur for ein person, 14 140 000 km køyretur med bensinbil eller 6 720 fat olje.